



Länsstyrelsen
Jämtlands län
Naturvård
Göran Eriksson
063-146272

Datum
2006-02-20

Dnr (anges vid skriftväxling)

Bilaga 1

SKÖTSELPLAN FÖR TVÄRÅN PIKTJÄRNS NATURRESERVAT



Skötselområde A1



Beskrivningsdel

1. Syftet med naturreservatet och naturvårdsförvaltningen
2. Beskrivning av bevarandevärden
 - 2.1 Administrativa data
 - 2.2 Områdesbeskrivning
 - 2.3 Beskrivning av prioriterade bevarandevärden
 - 2.4 Bevarandevärden för friluftsliv
 - 2.5 Natura 2000
3. Källförteckning

Plandel

4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder
5. Anordningar för information och friluftsliv
6. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder
7. Områdets bevarandestatus
 - 7.1 Uppföljning
 - 7.2 Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd
8. Renhållning
9. Utmärkning av naturreservatets gräns
10. Tillsyn
11. Finansiering av naturvårdsförvaltningen

Skötselplanen bör revideras vart tionde år. Resultat och erfarenheter från genomförda skötselåtgärder och ny kunskap kan påkalla en tidigare revision.

BESKRIVNINGSDDEL

1. SYFTET MED NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

Det huvudsakliga syftet är att större delen av skogsmarken skall lämnas att utvecklas fritt med undantag för områden med skötsel- eller restaureringsbehov enligt skötselplan i avsikt att säkerställa gynnsamt tillstånd för de arter och naturtyper som finns i området. Med detta avses i huvudsak att naturtyperna skall ha en utbredning minst motsvarande nuvarande areal och innehålla tillräckligt av de strukturer och företeelser som är av betydelse för arterna ingående i naturtyperna **Västlig taiga** (9010), **Lövsumpskog av fennoskandisk typ** (9080) samt **Fattiga intermediära kärr** (7140), t.ex. hönsfåglar och hackspettar enligt EU:s fågeldirektiv, kryptogamer samt vedlevande insekter.

Friluftsliv som grundar sig på allemansrätten skall kunna bedrivas i hela reservatet.



2. BESKRIVNING AV BEVARANDEVÄRDENA

2.1 Administrativa data

Objektnamn	Tvärån Piktjärn
Objektnummer DOS (Vic-natur)	1001566
Skyddsform	Naturresevat
Län	Jämtland
Kommun	Krokom
Kartor	20 D 1h
Fastigheter/Markägare	Del av Piktjärn 1:1
Areal	110 ha
Förvaltare	Länsstyrelsen
Markslag och naturtyper (ha); Skogsmark 9010 Västlig taiga* 9080 Lövsumpskogar av fennoskandisk typ 7140 Fattiga och intermediära kärr	 13 ha 15 ha 40 ha
Prioriterade bevarandevärden; Markslag Naturtyper Strukturer Växt och djursamhällen Arter (rödlistade arter) Friluftsliv	 Skog Västlig taiga Död ved Tjäder, järpe, spillkråka, tretåig hackspett, mfl. Upplevelse

* Prioriterad naturtyp enligt

2.2 Områdesbeskrivning

Ett 110 hektar stort område beläget nordväst om Stor-Grässjön, cirka 1.7 mil sydväst om Rönnöfors och cirka 2.2 mil nordväst om Kaxås i Krokoms kommun. Bergarterna avlöser varandra i nord sydlig riktning med Bergekalksten, Alunskiffer och Edekvartsit. Jordarterna består av sandig moig/moig morän. De höjdvariationer som finns är inte stora och områdets högsta punkt 400 möh är beläget i områdets nordligaste del och lägsta punkt på 390 möh vid Stor-Grässjöns norra strand. Området identifierades genom skogsvårdsstyrelsens sumpskogsinventering 1996 och pekades därefter ut som nyckelbiotop under 1998. Delar av omkringliggande skog och även en mindre del av nyckelbiotopen har nyligen avverkat. Tvärån och ett flertal andra bäckar går samman i Rönningsbergsån som söderut mynnar ut i Stor-Grässjön. Sammantaget dominerar gran men lövinslaget är stort framför allt i de centralt belägna sumpskogsdelarna och i områdets nordostligaste del. Karaktäristiskt för området är manshög nordisk stormhatt *Aconitum lycoctonum*, mängden senvuxen, lågväxt, äldre sumpskogsgran blandat med fläckvis rikliga förekomster av lövträd, företrädesvis björk, sälg och gråal.

De ingående bäckarnas flöde i områdets centrala/södra delar är i allmänhet lugnt strömmande men bildar ett starkt meandreringssystem genom hela området och omkringliggande skog utgörs av örtrik fuktig till blöt blandsumpskog som i sina blötaste delar är mycket svårframkomlig.



Det är just i närheten av bäcksystemet som en frodig högrötsvegetation är tydligast. Vanliga arter är manshög nordisk stormhatt, älggräs *Filipendula ulmaria*, bergslok *Melica nutans*, brudborste *Cirsium helenioides*, kärrfibbla *Crepis paludosa*, humleblomster *Geum rivale* och skogsnäva *Geranium sylvaticum*. Ibland växer dessa tillsammans med kranshakmossa *Rhytidiadelphus triquetrus*. Lika vanliga i fattigare sumpskogsdelar av starr och fräkentyp är skogsfräken *Equisetum sylvaticum*, kråklöver *Potentilla palustris*, hjortron *Rubus chamaemorus*, sumpmåra *Galium uliginosum*, kabbleka *Caltha palustris* och olika videarter *salix* sp. Högväxta starrtuvor och djupa vattenfyllda höljor gör vissa delar mycket svårframkomliga, ibland omöjliga att forcera. Sumpskogens syrefattiga miljön bidrar till granar som i allmänhet är relativt lågväxta, klena och smalkronade och många uppvisar tecken på försvagning. Miljön har även bidragit till mindre arealer av stående död torrgran, speciellt i delområdets blötaste, centrala delar. Sockelbildande träd, av både gran och löv kan ses här och var. Trädslagsfördelning för tall, gran och löv är uppskattningsvis 0-70-30.

Av andelen lövträd är glasbjörk dominerande och resterande virkesförråd utgörs av gråal, sälj och gran. Björken utgörs av klena och kortväxta individer men spritt finns även här och var reslig och relativt grov glasbjörk.

Uppskattningar och enstaka trädborringar av gran tyder på att de äldsta träden är cirka 270-300 år gamla. Även om träden är gamla når de ej över 40 cm i brösthöjdsdiameter och flertalet är betydligt klenare med en genomsnittsdiameter på 15-20 cm. Trots områdets fuktiga miljö och mängden gammal och skrovelbarkig gran är dock förekomsten av hänglav på träden sparsam. En del av de döende granarna har besökts av tretåig hackspett *Picoides tridactylis*.

Ytterligare ett lövrikt sumpskogsparti är beläget i områdets nordostligaste del. Denna del består av fuktig till blöt mark där andelen björk sammantaget uppgår till cirka 60 procent och resterande virkesförråd består av lågväxt, klen och senvuxen gran. Även björken är klen och lågväxt med en genomsnittsdiameter på 10-15 cm i brösthöjd. Fältskiktet i de mest blötaste delarna utgörs av fräkenväxter *Equisetum* sp, *salix* sp, kråklöver, älggräs, kabbleka, *Carex* sp ofta tillsammans med ett bottenskikt av blad- och vitmossor. En mindre andel högrötssumpskog finns även utmed den smala skogssträngen i områdets nordvästligaste del.

Sentida avverkningar har utförts i området och skötselområde O består av en asprik föryngringsyta men även två mindre hyggen finns längs utmed vägens västra sida i områdets östligaste del.

Områdets ingående myrar består till stor del av ristuvemyr/fastmattemyr av det fattigare slaget där hjortron, odon, dvärgbjörk, ljung, renlav, vitmossor, och halvgräs dominerar. Bland hjortron, enbuskar och dvärgbjörk finns ibland även ängskovall *Melampyrum pratense*, blodrot *Potentilla erecta*, fjällskära, älggräs, humleblomster, ängsull, brudsporre, tvåblad *Listera ovata* och ängsnycklar *Dactylorhiza incarnata* ssp. *incarnata* som indikerar något rikare förhållanden.

De skogbeklädda delarna på övrig fastmark består av äldre, flerskiktad och olikåldrig granskog och lövinnehållet uppgår till knappt 5 procent av det totala virkesförrådet. Denna lövandel domineras till större delen av björk, och vissa individer är relativt grova och högväxta, dock ej med diametrar över 35 cm i brösthöjd, vilket gäller även för granen. Skogstyperna varierar och dominerande skogstyp är dock frisk blåbärsristyp men bryts då och då av med mindre mattor av både låg- och högröter. Föryngringen av gran är som helhet god



men är svag i en del äldre avverkningsluckor. Beståndsåldern i denna del är uppskattad till 170 år men det finns äldre gran än så.

Mängden död ved är sparsam till måttlig och det som dominerar är liggande klen björk och gran. Det är ont om torrträd men en del granar har kådflöde och ser allmänt svaga ut. Äldre avverkningsstubbar från 1900-talets inledning finns måttligt till rikligt. Bland granen finns relativt reslig björk och ett flertal björkhögstubbar har uppfläkt bark och är rikligt påväxta med skorplavar men även den levande björken har barkskador och håligheter där rödlistade skorplavar har etablerat sig. På en av dessa sitter tillsammans smalskaftslav *Cybebe gracilenta*, rödbrun blekspik *Sclerophora coniophea*, brunpudrad nållav *Chaenotheca gracillima* samt signalarten rostfläck *Arthonia vinosa*. Asp är det ont om men det finns enstaka medelålders i områdets norra del. Hänglavs förekomsten på träden är i allmänhet sparsam.

Områdets sydligaste delar avviker från övriga delar genom att skogen är yngre och med ett lägre virkesförråd. Områdets enda tallbestånd på bergbunden terräng finns i denna del. Enstaka tall är uppskattat till en ålder av 200 år.

2.3 Beskrivning av prioriterade bevarandevärden

Det grundläggande motivet till skydd är den välslutna sumpskogen med stort lövinnehåll vilket får anses gynnsamt för ett flertal arter, framför allt med avseende på järpe och hackspettar. Den äldre skogen med en del liggande död ved av gran och björk samt äldre försvagade träd kommer inom en snar framtid att utgöra de allra bästa förutsättningar även för andra arter knutna till dessa substrat. Trots att det i vissa delar finns frekventa spår efter tidigare huggningar har skogen återhämtat sig väl. Den naturligt meandrande örtrika bäcken omgiven av döende gran och björk och som dessutom är fiskförande är ytterligare ett starkt motiv till skydd. Andelen ingående myrmark är förhållandevis stort men viktiga att införliva för att få området hydrologiskt mer intakt samt att dessa myrar ger området en större areal. Samtliga ingående myrar är dessutom odikade.

I reservatet finns den prioriterade naturtypen **Västlig taiga (9010)** och **Lövsumpskog av fennoskandisk typ (9080)** samt **Fattiga intermediära kärr (7140)**, enligt EU:s habitatdirektiv och området är ett bidrag till det europeiska nätverket "Natura 2000". Området har stor betydelse för bevarandet av den biologiska mångfalden i regionen och Länsstyrelsen gör bedömningen att områdets naturkvaliteter endast kan bevaras genom ett formellt skydd men även genom riktade skötselåtgärder.

Totalt har 8 rödlistade arter påträffats i området fördelade på kategorierna sårbara och missgynnade

2.4 Bevarandevärden för friluftsliv

Området är inget att rekommendera för besökare, speciellt inte i de mest blöta, centrala sumpskogspartierna kring de meandrande bäckarna där framkomligheten kan vara ytterst besvärlig.

2.5 Natura 2000

Följande naturtyper som ingår i habitatdirektivet i Natura 2000 finns representerade i området.

Västlig taiga (9010, prioriterad naturtyp) 13 ha



Länsstyrelsen
Jämtlands län
Naturvård

Lövsumpskog av fennoskandisk typ (9080) 15 ha
Fattiga och intermediära kärr (7140) 40 ha

Ingående arter enligt EU:s artdirektiv/Annex 1 Fågeldirektivet :
A 241 Picoides tridactylus/ tretåig hackspett

3. KÄLLFÖRTECKNING

SKS nyckelbiotopdatabas

Länsstyrelsen i Jämtlands län: Fältbesök/kompletterande inventering 2001, Göran Eriksson.

Foto: Göran Eriksson

PLANDEL

4. SKÖTSELOMRÅDEN MED BEVARANDEMÅL OCH ÅTGÄRDER

Naturresevatet har indelats i 3 olika skötselområden (se skötselplankarta bilaga 2).

Skötselområde A. Indelat i 5 olika delområden (A1, A2, A3, A4 och A5). Areal 58 ha
Bestående av äldre flerskiktad granskog.

Bevarandemål

Areal

- Arealen Västlig taiga (9010, granskog) ska uppgå till minst samma areal som inritats i skötselplankarta, dvs. cirka 58 hektar

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda;

- Endast inhemska trädslag får förekomma.
- Ingen eller försumbar påverkan på hydrologin från t.ex. markavvattning.
- Skogen ska vara flerskiktad och/eller olikåldrig.
- Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier skall förekomma med i genomsnitt minst 40 m³ (nedre tröskelvärde 30 m³) per hektar, alternativt 20 % (nedre tröskelvärde 15 % av virkesvolymen/ha)
- I genomsnitt cirka 20-35 % av den döda veden skall vara stående.

Typiska arter

- Populationerna av flertalet av de typiska arterna ska vara livskraftiga på lång sikt.

Skötselåtgärder

Genom en engångsåtgärd öka mängden död ved av gran genom rand- och ringbarkning. Generellt skall antalet gran som skall åtgärdas ligga runt 10 procent av virkesvolymen. Detta innebär cirka 100 åtgärdade stammar/ha. Valet av stammar som skall åtgärdas bör variera i läge och avstånd. Granar som skall åtgärdas skall ha en brösthöjdsdiameter på minst 20 cm eller mer. Delområden med redan tillräcklig mängd stående död ved undantas åtgärd. Efter åtgärd lämnas delområdet till fri utveckling.



Skötselområde A

Skötselområde B. Areal 3 ha.

Föryngringsyta med kvarlämnad medelålders asp

Bevarandemål

Areal

- Arealen ska uppgå till minst samma areal som inritats i skötselplankarta 3 ha.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda;

- Skogen skall vara flerskiktad och olikåldrig.
- Trädsnittet skall på beståndsnivå till mer än 50 % bestå av triviallövnädd (grundytbaserat).
- Ingen eller försumbar påverkan på hydrologin från t.ex. markavvattning.
- Minst 20 triviallövnädd per hektar ska vara över 30 cm grova i brösthöjd, med ett nedre tröskelvärde på 15 sådana träd per hektar.
- Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier skall förekomma med i genomsnitt minst 15 m³ (nedre tröskelvärde 10 m³) per hektar. I genomsnitt minst 50% av den döda veden skall utgöras av triviallövnädd.
- I genomsnitt skall 25-35 % av den döda veden vara stående.



Det finns dock en tidsmässig begränsad möjlighet att bibehålla de lövvärden som finns i området, varför det andra målet så småningom kommer att utgå.

Typiska arter

- Populationerna av flertalet av de typiska arterna ska vara livskraftiga på lång sikt.



Skötselområde B



Skötselåtgärder

I ett första skede avveckla merparten av konkurrerande gran för att möjliggöra en ökad förnygrings- och tillväxtpotential för befintligt löv. All nedbetad säl, rönn och asp skall röjas till marknivå för att stimulera nytt rotuppslag. Alternativt kan området behöva brännas för att gynna nytt lövuppslag. Efter åtgärd kan åtgärdsområdet behöva stängslas in.

Etapp 2

Åtgärden bör dock inte påbörjas förrän lövträden nått en höjd av 6-9 meter och lövkronan av utvalda huvudstammar utgör minst 50 procent av trädets totala höjd. 400-500 välväxande unga lövträd per hektar av bra kvalitet väljs ut till huvudstammar. Här skall särskilt asp, säl och rönn prioriteras. Gallringar skall ske på ett sådant sätt att livsdugliga huvudstammar friställs med ett förband på cirka 3-10 meter. Kapade lövträd lämnas på plats. All gran som etablerats under tiden från etapp 1 skall avvecklas.

Röjningsbehovet skall därefter kontrolleras vart 5:e år. Åtgärden skall fortgå under en 30 års period med jämna intervall. Därefter tillåts etablering av gran och skötselområdet lämnas för fri utveckling. Dock skall en kontinuerlig utglesning ske runt välväxta huvudstammar av löv som uppkommit genom tidigare åtgärder.

Skötselområde C. Indelat i delområdena C1 + C2. Areal 15 ha.

Lövsumpskog dominerat med björk

Bevarandemål

Areal

- Arealen lövsumpskog av fennoskandisk typ (9080) ska uppgå till minst samma areal som inritats i skötselplankarta ca 15 ha.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda;

- Endast inhemska trädslag får förekomma.
- Ingen eller försumbar påverkan på hydrologin från t.ex. markavvattning.
- Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier skall förekomma med i minst 30 % (nedre tröskelvärde 15 %) av virkesvolymen
- I genomsnitt cirka 20-30% av den döda veden skall vara stående.

Typiska arter

- Populationerna av flertalet av de typiska arterna ska vara livskraftiga på lång sikt.

Skötselåtgärder

Fri utveckling

5. ANORDNINGAR FÖR INFORMATION OCH FRILUFTSLIV

Bevarandemål

Rörligt friluftsliv skall kunna bedrivas. En väl underhållen informationsskylt med beskrivning av reservatet skall finnas (läge: se skötselplankarta). Ytterligare en informationstavla skall sättas upp på lämplig plats som informerar om pågående skötselåtgärder i reservatet.



Skötselåtgärder

Informationstavla om skötselåtgärder sätts upp innan åtgärder påbörjas.

6. SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV PLANERADE SKÖTSELÅTGÄRDER

Igångsättande av åtgärder (år) avser år efter att reservatsbeslutet vunnit laga kraft.

Skötselåtgärder	År	Skötselområde	Prio	Kostnad/Finansiering
Ring/randbarkning av gran	2	A1 - A5	1	Skötselanslag
Röjning, eventuellt bränning	1	B	1	Skötselanslag
Inga åtgärder		C1 + C2		
Översyn av gränsmarkering	Vart 10:e år		2	Skötselanslag
Informationsskyltarnas standard	Vart 3:e år		2	Skötselanslag

7. OMRÅDETS BEVARANDESTATUS

Ingående Västlig taiga bedöms för närvarande endast i mindre delar ha gynnsam bevarandestatus. Efter att planerade skötselåtgärder utförts kommer detta i motsats till fri utveckling att avsevärt höja bevarandestatusen för framtiden.

Bedömd bevarandestatus för ingående naturtyper enligt EU:s habitatdirektiv.

Kod	Naturtyp	Undergrupp	Areal (prod. skog)	Gynnsam (ha)	Ogynnsam (ha)
9010*	Västlig taiga. Skötselområde A1-A5	Granskog	58 ha	13	45
9080	Lövsumpskog av fennoskandisk typ. Skötselområde C1 + C2		15 ha	15 ha	

*) = Prioriterad naturtyp

7.1 UPPFÖLJNING

En uppföljning och dokumentation skall ske för varje skötselområde i syfte att se om utförda skötselåtgärder har varit relevanta och givit önskat resultat utifrån angivet syfte och bevarandemål. Naturvårdsförvaltaren dokumenterar utförda skötselåtgärder, tillsyn över föreskrifter, uppföljning av skötsel- och kvalitetsmål samt för finansiering av verksamheten. Utläggning, parametrar och uppföljningsarbete anges och utförs av förvaltaren (Länsstyrelsen) eller av denne enligt skrivna avtal utsedd uppdragstagare.

7.2 Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Skötselområde	Parametrar	Prioritet	Årtal efter åtgärd
A1-A5	Mängden död ved av gran m3/ha	2	3 därefter vart 15:e år
B	Mängden grova lövträd Föryngring av löv	2 1	3 därefter vart 5:e år 2 därefter vart 3:e år
C1 + C2	Fri utveckling/ingen uppföljning		



8. RENHÅLLNING

För renhållning i terrängen svarar naturvårdsförvaltaren.

9. UTMÄRKNING AV NATURRESERVATETS GRÄNS

Reservatet skall utmärkas enligt svensk standard och enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

10. TILLSYN

Naturvårdsförvaltaren skall utföra fortlöpande tillsyn av reservatet.

11. FINANSIERING AV NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

Staten bekostar utmärkning av reservatets gränser, tillsyn, och löpande underhåll. Kostnader för biotopvårdande åtgärder redovisas inte i denna skötselplan.